

ALLAN LAVELL  
EDUARDO FRANCO  
(Editores)

***ESTADO, SOCIEDAD Y  
GESTIÓN DE LOS DESASTRES  
EN AMÉRICA LATINA***

EN BUSCA DEL PARADIGMA PERDIDO

**LA RED**

Red de Estudios Sociales en Prevención de  
Desastres en América Latina

**1996**

Este libro ofrece los resultados del proyecto de investigación "Sistemas nacionales de prevención y atención de desastres en América Latina: un estudio comparado de experiencias de implementación", concebido y ejecutado por la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) y realizado con el apoyo de ODA del Reino Unido, ECHO de la Unión Europea y CIID de Canadá. Incluye los casos de Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala, México, Colombia y Perú. Aborda el origen y la evolución de los organismos gubernamentales y sistemas nacionales que estos países se han dado en las últimas décadas para la gestión de los desastres, ligándolos tanto a las experiencias de desastres vividos como a los procesos sociales y políticos de esos países y de la región. En base a estudios de caso, realizados por investigadores e instituciones involucradas en el tema, somete a crítica la implementación de estas estructuras, revela las nociones que las informan, identifica a los actores sociales que intervienen y compara los procesos de tal manera de llegar a conclusiones generales para la región latinoamericana. Haciendo uso de un marco teórico que considera los más recientes y significativos avances sobre el tema y recogiendo la experiencia real del esfuerzo de los países para abordar esta problemática, sus conclusiones contribuyen tanto a reconocer los factores y procesos que significan estas estructuras como a la formulación de propuestas en ese campo.

Poco a poco los desastres dejan de ser vistos como las grandes emergencias producidas por fenómenos naturales imprevisibles y pasan a ser reconocidos como el resultado de la combinación de un conjunto de variados factores que son parte de los procesos sociales de los países. Un terremoto, una erupción volcánica, una inundación o una sequía no son suficientes para producir un desastre: las construcciones inadecuadas para un medio en donde históricamente se han repetido los terremotos, la ocupación de las faldas de los volcanes activos como medio único y permanente de subsistencia, la ocupación de los cauces y las riberas de los ríos y quebradas por pequeñas poblaciones o por grandes ciudades, los sistemas productivos e infraestructuras incompatibles con las características del medio ambiente, la incapacidad de los Estados y sociedades para controlar u orientar estos procesos, son hechos que muestran a los desastres como el resultado de procesos que comprometen a muchos aspectos y actores de la sociedad. En los años setenta y ochenta en América Latina, los países de la región han creado o reformado muchos de los organismos gubernamentales y sistemas nacionales encargados de la problemática de los desastres. ¿En base a qué concepción de los desastres, a la participación de qué instituciones y actores sociales, siguiendo qué modelos y bajo la influencia de qué experiencias de desastres y de períodos políticos ha ocurrido esto? ¿Qué nivel de implementación y efectividad muestran estas estructuras en los diferentes países? ¿Logran incorporar todos los aspectos, actores e instituciones involucrados en los procesos que generan los desastres? ¿Deben hacerlo? ¿Cómo y en qué medida? Todas estas son preguntas que este libro busca responder para explicarse la situación de estas estructuras gubernamentales o nacionales, identificar sus límites, señalar sus posibilidades y ofrecer nuevas perspectivas para la innovación y el cambio.

## TABLA DE CONTENIDO

BIODATAS.....	4
PRESENTACIÓN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	10
Allan Lavell.....	10

## BIODATAS

**Omar Darío Cardona Arboleda.** Es ingeniero civil, graduado en la Universidad Nacional de Colombia, Manizales. Realizó estudios de postgrado en ingeniería sísmica, mitigación de riesgos y prevención de desastres en Yugoslavia, Estados Unidos e Inglaterra. Actualmente es profesor catedrático de la unidad de postgrado de ingeniería sísmica de la Universidad de los Andes y presidente de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. Fue Director Nacional de Prevención y Atención de Desastres de Colombia (1992-1995) y miembro del Comité Técnico Científico de Naciones Unidas para el DIRDN. Es miembro fundador de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), y consultor y asesor de la OPS, PNUD, DHA y USAID/OFDA. Ha publicado ampliamente sobre el tema de los desastres.

**Eduardo Franco Temple.** Es antropólogo, graduado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, con estudios de postgrado en antropología en la misma universidad. Trabajó desde 1981 hasta 1991 como investigador en el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) Piura, Perú. Desde 1992 trabaja como Jefe de Proyecto en el Programa de Desastres de ITDG-Perú. Miembro de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), uno de los editores de la revista *Desastres & Sociedad*, cuenta con varios artículos sobre el tema de desastres.

**Gisela Gellert.** Es licenciada en geografía humana, graduada en la Universidad Martín Lutero, Halle/Wittenberg, Alemania. Ha realizado diversos trabajos de investigación y docencia en Guatemala desde 1978, principalmente en el campo de geografía urbana y población. Actualmente se desempeña como Coordinadora e Investigadora de Estudios Urbanos y Desastres en FLACSO-Programa Guatemala. Desde 1990 viene participando como investigadora y coordinadora para el caso Guatemala en varios proyectos regionales sobre desastres. Cuenta con varias publicaciones sobre el tema de geografía urbana, población y desastres.

**Maritza Guillén.** Es graduada en la Universidad Autónoma de Honduras, con maestría en Relaciones Industriales. Ha sido consultora en diversos proyectos de investigación en el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), para ACIDI y otros, consultora de la Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto (SECPLAN) de Honduras, Profesora Visitante de la Universidad Internacional de Florida, USA, y miembro del Equipo de Consultores de la Organización Iberoamericana sobre Juventud, España, para el proyecto "Juventud en Latinoamérica, Propuesta de Políticas". Se desempeñó como Directora Ejecutiva del Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (CEPROD) de Honduras. Actualmente es miembro del Equipo de Consultores en el Proyecto Regional para la Investigación "Mercados Laborales y Equidad en Centroamérica" dirigido por FLACSO, Costa Rica. Cuenta con varias publicaciones relacionadas con temas de Género, Política Social Nacional, Pobreza, Comercio Internacional, entre otros.

**Allan Lavell.** Es geógrafo, doctor en geografía económica, graduado en la London School of Economics and Political Science de la Universidad de Londres. Es especialista en desarrollo urbano y regional. Ha sido investigador y docente en las Universidades de Londres, Middlesex Polytechnic, Autónoma Metropolitana de México, Autónoma de México y Costa Rica, en el Colegio de México y en la

Confederación Universitaria Centroamericana. Es investigador asociado de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, y coordinador del nodo para América Central y el Caribe de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED). Tiene una larga lista de títulos publicados entre libros, capítulos de libros y ponencias.

**Patricio León.** Antropólogo y metodólogo, se graduó en la Universidad de Concepción, Chile. Trabajó en el ICIRA y en la Universidad de Chile. Desde 1972 trabajó en el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), la Universidad Nacional de Costa Rica y la Universidad de Costa Rica. Desde 1992 trabajó en la Maestría Latinoamericana de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Honduras y en el Centro de Estudios y Promoción para el Desarrollo (CEPROD) de Honduras. Especializado durante muchos años en temas de desarrollo rural y- de empleo, se incorporó al grupo de investigadores centroamericanos que trabajan el tema de desastres, ligándose a los proyectos de FLACSO y formando parte de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED).

**Mario Lungo.** Es arquitecto, con estudios de postgrado en la Universidad de París VIII y en ciencias sociales en la Escuela Práctica de Altos Estudios de París, Francia. Ha sido director del Programa Centroamericano de docencia de la Confederación Universitaria Centroamericana. Actualmente es vicepresidente del Comité de Desarrollo Urbano Regional de la Internacional Sociological Association, Profesor de la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" de San Salvador y coordinador regional para Centroamérica de la Global Urban Research Initiative. Miembro de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), cuenta con varias publicaciones sobre este y otros temas.

**Elizabeth Mansilla.** Es economista, graduada en la Universidad Nacional Autónoma de México, con postgrado en Urbanismo en la misma universidad. Actualmente es investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas (IE) de la UNAM. Ha desarrollado diversas investigaciones sobre el tema de los desastres, relacionados con aspectos urbanos, económicos y de gestión institucional y social. Fue Secretaria Académica del Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (1991-1994), dentro del cual promovió la formación y coordinó el Grupo de Trabajo sobre Desastres y organizó diversas reuniones, nacionales e internacionales, sobre el tema. Es miembro fundador de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), en la cual actuó como coordinadora del Nodo para América del Norte, desde su conformación hasta 1994. Cuenta con varios artículos publicados sobre el tema de los desastres.

**Lina Pohl.** es socióloga, con estudios de maestría en Ciencias Sociales en FLACSO, México. Actualmente es consultora independiente y coordina el proyecto de becas regionales en Centroamérica para la Fundación del Partido de los Verdes de Alemania.

**Fernando Ramírez Gómez.** Es sociólogo, con estudios de maestría en la Universidad de París VIII. Ha trabajado en diferentes instituciones realizando investigaciones y consultorías sobre temas de población, desarrollo y desastres para el gobierno colombiano y organismos nacionales de Colombia y para Naciones Unidas. Fue consultor de la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia hasta 1994. Miembro de la Red de Estudios Sociales en

Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), cuenta también con diversas publicaciones sobre el tema de desastres.

**Francisco Reyna.** es sociólogo, graduado en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Actualmente se desempeña como Auxiliar de Investigación de FLACSO-Programa Guatemala.

**Linda Zilbert Soto.** Es arquitecta, estudió en la Universidad Particular Ricardo Palma de Lima, se especializó en Planificación Urbana y Mitigación de Desastres. Participó en el Proyecto de Rehabilitación Urbana del Área de Huaycán, primera intervención planificada del Municipio de Lima Metropolitana en los procesos de asentamientos humanos para dotar de vivienda a sectores de bajos recursos. Trabajó en PREDES y desde 1993 viene trabajando en ITDG-Perú como miembro del Programa de Desastres en diferentes actividades de investigación y capacitación. Coordina para el Perú el Proyecto *Desinventar* (Sistema de Inventarios de Desastres) de LA RED.

## **PRESENTACIÓN**

Este libro ofrece los resultados de un proyecto de investigación concebido y ejecutado por la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), con el apoyo de ODA del Reino Unido, ECHO de la Unión Europea y CIID de Canadá. El título original del Proyecto fue el de "Sistemas de Prevención y Mitigación de Desastres en América Latina: un estudio comparado de experiencias de implementación", que inicialmente consideraba los casos de Costa Rica, México, Perú y Colombia. Más adelante, sobre la base de los equipos nacionales conformados para el proyecto "Comunidades urbanas en Centroamérica: vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación", coordinado por el Programa de Desastres de la Secretaría General de FLACSO y apoyado por CIID de Canadá, se incorporaron los casos de El Salvador, Honduras y Guatemala. Además de los resultados en los siete países que se incorporaron al proyecto por parte de LA RED, el presente volumen reproduce también un estudio realizado sobre Nicaragua por Hans Illy, en el contexto de una misión de la GTZ-Alemania en ese país. Aunque éste no formó parte del proyecto de LA RED, su objeto, enfoque y conclusiones son similares a los de este proyecto.

La coordinación general del Proyecto estuvo a cargo de Allan Lavell, de la Secretaría General de FLACSO, y de Eduardo Franco, de ITDG-Perú; Allan Lavell coordinó el estudio de los casos centroamericanos, haciéndose cargo de las investigaciones por país en esa región: Gisela Gellert y Francisco Reyna, de FLACSO-Guatemala, en Guatemala; Mario Lungo y Lina Pohl, de FUNDE, con la colaboración de Sonia Baires y Marta Gonzáles, en El Salvador; Patricio León y Maritza Guillen, de CEPROD, en Honduras; y Allan Lavell, que realizó el estudio del caso costarricense, con la colaboración de Nora Sequeira y Cristina Araya, también de FLACSO, y de Manuel Argüello, de ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO. Coordinó y realizó el estudio en México, Elizabeth Mansilla, en ese entonces de COMECSO y actualmente miembro del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, recibiendo la colaboración de Erika Olvera e Ignacio Rubio. El de Colombia fue realizado por Fernando Ramírez, durante la investigación Consultor de la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (DN-PAD) de Colombia, y por Omar Darío Cardona, en ese entonces Director General de la misma. Eduardo Franco coordinó, y realizó junto con Linda Zilbert, también de ITDG-Perú, el análisis del caso peruano, recibiendo la colaboración de Alicia Minaya, Luis Gamarra y María Isabel Murillo.

El proyecto inicial surgió en la II Reunión General de LA RED en Cali, Colombia, en marzo de 1993, fue formulado con las contribuciones de los investigadores allí presentes y evolucionó en todo momento muy cerca de los demás proyectos y actividades de LA RED. De hecho, se benefició permanentemente de los comentarios, contribuciones y experiencias de sus demás miembros e instituciones ; su elaboración estuvo a cargo de Allan Lavell.

Formulado el proyecto general, en abril de 1993, se fueron constituyendo paulatinamente, según los recursos disponibles, los equipos nacionales, cada uno de los cuales debió redactar un plan para cada país. En el proceso de la investigación los equipos se reunieron en tres talleres regionales. El primero de ellos se realizó en el contexto de la III Reunión General de LA RED en Puerto Escondido, México, en diciembre de 1993, en el que se presentaron los avances de los países inicialmente considerados, se hizo una primera crítica y discusión de los conceptos

que iban apareciendo en el proceso de la investigación de cada país para ordenar la información, y se consideró la necesidad y posibilidad de incorporar nuevos casos a la comparación. El segundo taller se realizó en la ciudad de Guatemala, en febrero de 1994, en el que estuvieron presentes los equipos de los nuevos países incorporados, a la luz de cuyos avances se enriqueció la discusión del conjunto. Allí se concluyó con una enumeración de los ejes del análisis y los de la redacción de los informes preliminares, identificándose un conjunto de ejes o factores explicativos del origen, evolución y características de los organismos gubernamentales y sistemas nacionales para la gestión de los desastres. En el Seminario Internacional sobre "Prevención de Desastres y Sociedad", organizado en la ciudad de México por COMECSO, la Sección de Humanidades de la UNAM y LA RED, también en febrero de 1994, y en la Conferencia Interamericana de Cartagena de Indias sobre "Reducción de los Desastres Naturales, Experiencias Nacionales", de marzo de ese mismo año, organizada por la DN-PAD de Colombia, se presentaron las hipótesis centrales del Proyecto y los avances del mismo a un mayor número de interesados, beneficiándose de la discusión de temas asociados allí planteados. El tercer taller, con el cual se concluyó el proceso de la investigación, en el que se propusieron y discutieron los informes preliminares, se realizó en Lima, Perú, en el contexto de la V Reunión General de LA RED, en octubre de 1994. Asistieron a este taller, además de los coordinadores por país, otros investigadores, representantes de agencias y directivos de instituciones gubernamentales de gestión de desastres. En particular, cabe destacar la participación de Ricardo Mena, Oficial Regional de la DHA, con sede en Ecuador, y de Rolando Duran, en ese momento Presidente del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central (CEPRENAC). Durante el resto del tiempo, hasta la edición del presente volumen, se redactaron los informes definitivos por país, los capítulos nacionales de este libro y la introducción y conclusiones comparativas.

Los investigadores del equipo del Proyecto formaron un colectivo que permitió en todo momento que cada cual contribuyera desde formaciones y prácticas profesionales diferentes, recogiendo la experiencia histórica de sus instituciones y países, al mismo tiempo que de las discusiones generadas tanto en su interior como con los interlocutores. Estos fueron sobre todo los entrevistados: investigadores independientes, académicos, representantes de agencias internacionales, directivos y operadores de sistemas e instituciones gubernamentales de gestión de desastres, funcionarios de otros sectores del Estado, profesionales con actuación en el campo estudiado, dirigentes políticos, autoridades locales y nacionales y dirigentes y pobladores de comunidades; en resumen, el conjunto de actores involucrados en este campo o en las manifestaciones del mismo durante el proceso de la investigación.

El proyecto se condujo teniendo en cuenta la experiencia académica de unos, la de la conducción de acciones, de planes y de instituciones gubernamentales de gestión de desastres por otro, y la del trabajo participativo con comunidades. Se buscó responder a las preocupaciones y perspectivas de cada una de estas plataformas desde las que se puede percibir el problema en su integridad. Muchos de los investigadores estaban participando también en otras actividades de investigación comparativa de LA RED, lo cual hizo que la evolución del proyecto recibiera la influencia del desarrollo de aquellas. Tanto los resultados del proyecto como este libro en particular, son producto de un trabajo colectivo en más de un sentido. Esperamos que la calidad de la base empírica y testimonial ofrecida, la autenticidad con que se ha pretendido hacer los planteamientos, permitan contribuir al mejo-



ramiento sustancial en este campo de la institucionalización de la gestión y la reducción de los desastres en la región, haciendo honor así al esfuerzo realizado por muchos, antes y ahora.

Mientras se editaba este libro, Patricio León, autor de uno de los capítulos, miembro de LA RED, amigo verdadero, falleció. Los demás autores y LA RED le dedicamos este libro. Él siempre representó para nosotros la estricta rigurosidad del juicio al mismo tiempo que la generosidad sin límites hacia el otro. Este libro representa algo parecido a lo que nos ha dejado: la necesidad de analizar sin dejar pasar nada, pero también la certidumbre de que el campo que tratamos nos requiere a todos.

*Los Editores*

## **INTRODUCCIÓN**

Allan Lavell  
Secretaría General, FLACSO

"Los que gerencian los desastres en el sector público no han llevado a cabo una evaluación sistemática de los aspectos operacionales y de formulación de políticas que enfrentarán durante la presente década. Aspectos claves que tendrán que considerar incluyen: el desarrollo de un entendimiento más claro de "desastre"; un reconocimiento de que los desastres son eventos sociales; una apreciación del rango creciente de amenazas a las cuales están expuestas las personas; la aplicación de tecnologías a la gestión de los desastres; y la evaluación crítica de los *a priori* acerca de la gestión de los desastres y operaciones para enfrentarlos.

Estas consideraciones probablemente no aparecerán espontáneamente. Cambios sustantivos en las políticas y la práctica para la gestión de los desastres solamente se lograrán si los investigadores académicos actúan como catalizadores, difundiendo más los resultados de sus investigaciones, estimulando al sector público a llevar a cabo un análisis crítico de la gestión de los desastres" (Buckle, 1990:301).

La extensa cita de Buckle, arriba reproducida, aparece en un artículo publicado en un número especial de la Revista *Mass Emergencies and Disasters*, dedicado al tema de los "Desafíos y Oportunidades que se presentan en el Ámbito Organizacional para los Desastres". Convencida de que un paso fundamental hacia el cambio se da gracias al análisis de la forma en que históricamente se ha llegado al presente, la Revista dedicaba este número a la presentación de varios estudios históricos sobre los sistemas de gestión de desastres en los EEUU y Asia austral, en particular.

Hasta la fecha, no ha existido un esfuerzo sistemático para llevar a cabo una tarea similar en los países en vías de desarrollo, los mismos que sufren el peso de los desastres en el mundo. El presente volumen de ensayos constituye un esfuerzo único para remediar este déficit en América Latina, en una coyuntura en la que se celebra el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), cuyos objetivos principales solamente se lograrán con una más decidida, comprensiva, coordinada, consistente e innovadora política pública en la materia. Si esto no sucede, llegaremos al fin del Decenio arrastrando todavía la historia, destino de muchos de los anteriormente declarados por las Naciones Unidas.

La posibilidad de ubicar temática y analíticamente los ensayos publicados en este volumen descansa en el establecimiento de las premisas o hipótesis fundamentales que dieron forma al proyecto regional de investigación que originó los estudios nacionales, en el establecimiento de un punto de referencia conceptual y teórico en cuanto a las actividades que debieron ser contempladas en la gestión de los desastres, y en el concepto mismo de "Sistema", el cual asume tanta importancia en el título y formulación original de la investigación. Solamente así podremos discernir sobre la existencia real o no, hoy en día, de un "Sistema" y de su naturaleza, limitada o comprensiva, en términos de la gestión de los desastres. Esta tarea es la que pretendemos realizar en este capítulo introductorio, el cual será un punto necesario de referencia para la lectura del último, de análisis comparativo. Los estudios nacionales ofrecerán la "carne" del emparedado que construimos.

## EJES EXPLICATIVOS O PREMISAS BÁSICAS DE LA INVESTIGACIÓN

El punto de partida de la investigación fue explicitar cuatro grandes ejes explicativos o premisas que proporcionaran elementos para ayudar a aclarar la evolución de los "Sistemas" en cada país: el impacto de grandes desastres, los límites y oportunidades que ofrecen las estructuras y las ideologías estatales existentes, la estructura sectorial y territorial de los países desde el punto de vista económico, social, ecológico-poblacional y político, y el papel de determinados actores sociales, institucionales e individuales.

### **Eventos: magnitud, recurrencia y tipo. Pronósticos y predicciones.**

La toma de conciencia, la sensibilización y el impulso a la acción (inspirados por gobiernos, sector privado u otras expresiones de la sociedad civil), además de la orientación dada a las políticas e instrumentos en el campo de los desastres, podrían explicarse, en parte, por el impacto y características de los desastres sufridos y los pronosticados en los distintos países.

La idea de que estos desastres, particularmente los de gran magnitud, sirven de aliciente a la innovación y cambio en las políticas públicas y privadas, ha sido captado en el concepto de "ventanas de oportunidad" (windows of opportunity), desarrollado y aplicado en la teoría de la toma de decisiones por Kingdon (1984), quien arguye que un evento (en nuestro caso, un desastre) sirve a menudo para identificar problemas, políticas y acciones a seguir con miras a la innovación o el cambio. De manera diferente, pero también relevante, la predicción o pronosticación creíble o "científica" de un evento (o serie de eventos) puede operar en la misma dirección, aun cuando esto finalmente no se dé (ver, por ejemplo, la predicción Brady en Perú).

Las características de los eventos, definidos en términos de tipo, magnitud, recurrencia y locus, pueden llegar a influir en los niveles de concienciación y en términos del tipo de estructura de respuesta que se promueve y la institucionalidad de ésta. Algunos de los posibles condicionantes serían los siguientes:

a) Tipo: la importancia relativa en el país de los llamados "desastres naturales" y de los más frecuentes detonadores físicos (terremoto, huracán, inundación, etc.), de desastres tecnológicos o antrópicos y desastres complejos. Una apreciación sobre esto por parte de las autoridades nacionales, y el dominio de ciertas concepciones y prioridades pueden llegar a influir sobre la forma de desarrollo de los "sistemas" y sus énfasis particulares.

b) Recurrencia y magnitud: una serie secuenciada y temporalmente cercana de eventos de cierta magnitud puede llegar a tener un impacto acumulado e incentivar el cambio más que en el caso de eventos esparcidos en el tiempo. Así, uno "aislado" de magnitud, dentro de un contexto general de pequeños y medianos desastres recurrentes, podría llegar a ser caracterizado como "anormal" o "especial", no suscitando mayores cambios; mientras que una serie de eventos de magnitud en un tiempo reducido podría abrir una "ventana de oportunidad", con impactos a nivel político, económico y social. Un solo evento de gran magnitud puede, obviamente, abrir también esta ventana.

La incidencia de grandes eventos aislados, a diferencia de un patrón de pequeños y medianos recurrentes y dispersos en el territorio, puede llegar a influir en las formas de desarrollo de los sistemas, particularmente en lo que se refiere a la atención dada

a la prevención, la mitigación o la respuesta, y también en la descentralización y el estímulo dado a los niveles locales y regionales de gestión e implementación.

c) Locus: la magnitud de un evento considerado a la luz de su ubicación, sea en el territorio nacional o en el extranjero, puede tener un impacto diferenciado tanto en la conciencia de cambios innovadores como en la posibilidad de implementarlos. La innovación puede considerarse ligada a lo que se podría llamar la curva de "aprendizaje" de un país, o sea, el grado en que las experiencias con desastres en el propio territorio o en países vecinos (o lejanos) conducen a cambios en los sistemas. ¿Desastres grandes en el territorio nacional impresionan más, menos o en igual medida que desastres en países vecinos? ¿Desastres en zonas periféricas o rurales tienen el mismo efecto que los de grandes centros urbanos, focos del poder económico y político? Estas constituyen solamente dos de las interrogantes que surgen de una consideración del impacto de la localización de eventos en la formulación de políticas.

### **Las Estructuras estatales existentes.**

La gestión de los desastres es predominantemente una prerrogativa del Estado, hecho avalado por la legislación existente y por la importancia que los desastres adquieren con respecto a la "Seguridad Ciudadana" y a la "Seguridad del Estado". En consecuencia, los Sistemas de Gestión de los Desastres surgen como estructuras de preferencia estatales y, en consecuencia, limitados o potenciados por las ideologías, prácticas y estructuras estatales existentes (administrativas, políticas, sociales, etc.). En otras palabras, sería difícil contemplar los sistemas escapando de la lógica de la macro organización estatal, sus premisas fundamentales, estructuras y características globales o específicas.

Entre los aspectos que consideramos fundamentales en un análisis de los "Sistemas", se incluyen:

a) Los grados de centralización y descentralización introducidos en el quehacer y el funcionamiento del Estado, incluyendo el poder y capacidad de gestión dados a los estados, regiones y localidades.

b) El peso relativo otorgado a los Ministerios, a las instituciones Autónomas y Semi Autónomas, incluyendo los Municipios, y a los niveles de gestión y coordinación regionales, a diferencia de los sectoriales.

c) Las ideologías y prácticas existentes en cuanto a la participación y la gestión popular, incluyendo los recursos asignados y los controles o mecanismos de cooptación existentes. En fin, el grado de desarrollo de las organizaciones y prácticas de la sociedad civil frente al Estado.

d) El nivel de continuidad y profesionalismo existente en los organismos estatales, que garantice la permanencia, a diferencia de los cambios político-partidistas, en los cuadros directivos y técnicos superiores.

e) La permeabilidad del sistema político a los recursos técnicos generados por la ciencia y la academia.

f) El papel e injerencia de los estamentos militares en la política y el quehacer estatal, y su grado de legitimidad frente a la población y la sociedad civil en general.

Cada uno de los elementos arriba especificados y sus combinaciones particulares, pueden tener una notable influencia sobre las formas de desarrollo, la estructura y las funciones de los sistemas.

### **Estructuras económicas, demográficas y territoriales.**

El tipo de énfasis dado a los sistemas de gestión de desastres, podría en parte explicarse por características particulares de las estructuras económicas, demográficas y territoriales de los distintos países.

En lo que refiere a lo territorial, como instancia que integra lo económico y lo demográfico, los niveles de concentración espacial de la economía y de la población tienen un impacto importante sobre ellos. La concentración del poder económico y político en uno o unos pocos grandes centros urbanos influye enormemente en las "áreas de concentración" de las prioridades establecidas para los sistemas. De igual manera, una distribución más equilibrada, acompañada por un poder regional y local más difuso, podría provocar, tal vez, consecuencias opuestas.

La organización de la economía, el peso relativo de los sectores formales e informales, la importancia y locus de la industria y agricultura moderna, capitalizada o monopolizada, a diferencia de la de pequeña escala, de subsistencia y marginal, dejarían sentir sus efectos sobre las prioridades establecidas y sobre la capacidad de resolución del Estado. La centralización versus la descentralización, la protección de las grandes inversiones versus la protección global, las orientaciones dadas a la inversión en prevención y mitigación, recibirían la influencia de la estructura del poder económico y político existente.

### **Actores Sociales.**

En los procesos vinculados a los desastres intervienen un conjunto variado de actores sociales. Estos actores están presentes e involucrados tanto en los procesos relacionados con la vulnerabilidad, la prevención y la mitigación, y las políticas respecto a éstas, como también en aquellos procesos relativos a la respuesta, cuando los desastres han ocurrido. En este último caso, particularmente en los procesos que se refieren a la atención y la reconstrucción.

Cuando hablamos de actores nos estamos refiriendo a individuos, a asociaciones y grupos organizados, ya sean estos sectores sociales actuando a través de los individuos o de asociaciones (gremios laborales o profesionales, por ejemplo), sectores u organismos del Estado y organismos descentralizados del mismo (empresas públicas, por ejemplo), grupos o sectores empresariales privados, organizaciones no gubernamentales y agencias bilaterales o multilaterales de cooperación; todos ellos participan en el ámbito local, nacional o internacional y son portadores de ideas y conceptos, con un discurso definido o diferenciable, pero también de prácticas y de respuestas a intereses, e intervienen de un modo determinante en los procesos antes referidos (Maskrey y Lavell, 1993; y Lavell, 1994).

En relación al tema de los sistemas nacionales, todos los actores vinculados al campo de los desastres deben ser considerados con el fin de conocer cuál ha sido o es su papel en el origen, la evolución e implementación de estos sistemas. La

hipótesis es que, según sea la participación de uno u otro de estos actores y de la influencia que obtienen en cada uno de los momentos y aspectos de los procesos mencionados, los sistemas de cada país adquirirán unas u otras características.

Los llamamos actores sociales porque, independientemente de que sean individuos o colectivos, las ideas que portan y sus prácticas diferenciadas responden a grupos o estamentos con una ubicación particular en la sociedad y en los procesos sociales y políticos en general. Asimismo, porque su discurso y prácticas, independientemente de cuánto respondan a intereses y concepciones de grupo, pretenden representar o por lo menos dar cuenta, del interés general de la sociedad. Son actores, por tanto, que responden a posiciones de conjunto frente a la sociedad.

## LA GESTIÓN DE LOS DESASTRES: CONCEPTOS Y PARADIGMAS, HISTORIA Y MODERNIDAD

El análisis de los cambios introducidos en las estructuras creadas para enfrentar el problema de los desastres no puede prescindir de una serie de referencias conceptuales en torno a la problemática. En otro momento hemos insistido en que "las formas como se definan o se conceptúen los desastres distan de ser un mero ejercicio semántico. Por el contrario, constituyen un paso fundamental y una influencia determinante en la organización del conocimiento y, en consecuencia, en la manera en que se encara la investigación y la acción necesarias para enfrentarlas" (Lavell, 1993: 144). En lo que refiere al análisis de las estructuras y las acciones a desplegarse en torno a la gestión de los desastres, Britton (1988; cfr. Lavell, 1993: 144) ha insistido en que "el tipo de precaución que se institucionaliza para enfrentar los desastres refleja las maneras en que es entendido el concepto de "desastre" por quienes toman decisiones".

El objetivo del presente apartado es precisamente ofrecer un resumen de las formas en que el concepto de desastre mismo, y lo que se ha dado en llamar "manejo, administración o gestión de desastres", han cambiado durante las últimas dos décadas. Dicho objetivo tiene el propósito de proveer un marco de referencia para analizar la evolución de las estructuras, sujetos de estudio en el presente volumen, y, además, para la elaboración del capítulo final de este libro, el cual tiene pretensiones de establecer un cuadro comparativo de los cambios vividos históricamente en la región, y observaciones sobre las posibilidades y necesidades de cambio hacia el futuro. En particular, intentaremos presentar un resumen de los diferentes conceptos que se han desarrollado en torno a los desastres como procesos y productos; de la idea global de gestión o administración de desastres, incluyendo la presentación de algunas definiciones básicas del tipo de actividad que la compone; y, por último, sobre la idea de sistemas nacionales de gestión de los desastres.

### **Desastres: productos o procesos.**

En el transcurso de los últimos cuarenta años, las ideas y los conceptos desarrollados en torno a los desastres han sufrido una transformación paradigmática, cuando menos en el plano científico y académico. La concepción de los desastres que Hewitt ha llamado "fisicalista" (Hewitt, 1983), la cual, en algún grado, sigue constituyendo el paradigma dominante y el sustento de la acción tecnocrática que prevalece en torno a la problemática, ha cedido paulatinamente terreno a una concepción social e integral de los desastres. Este cambio de concepción ha

significado una creciente injerencia de las ciencias sociales en el estudio de esta problemática, a la vez que ha sido producto de ella, complementando o desplazando en cierta medida el predominio de las ciencias naturales o de ingeniería.

El paradigma "fiscalista", que fue objeto de acérrima crítica por parte de Hewitt a principios de la década de los ochenta, puede tipificarse por varias facetas que, sin lugar a dudas, avalan determinadas preocupaciones en cuanto a la forma en que la sociedad debiera prepararse o enfrentarse a los eventos denominados desastres.

En primer lugar, este enfoque equipara, implícita o explícitamente, los desastres a los eventos físicos "naturales", tecnológicos o antrópicos con los cuales están asociados. De esta manera, hablar de desastres equivale a hablar de eventos extremos del mundo natural o físico, tales como terremotos, huracanes, actividad volcánica o inundaciones. Esta concepción pone el peso de la responsabilidad de los desastres en las espaldas de los eventos físicos en sí, con la sociedad jugando un papel secundario o dependiente.

Una segunda faceta de esta visión es que los desastres se ven como "impredecibles", "inmanejables" e "inevitables". La severidad, intensidad o magnitud del evento físico en sí determina la del desastre que puede ocurrir.

Y, en tercer lugar, esta visión, en lo que se refiere a la investigación en torno a los desastres, pone el énfasis firmemente en el campo de las ciencias de la tierra (la geofísica, la geología, la climatología, la hidrología, etc.) y de las ciencias de la ingeniería. En consecuencia, tal concepción ha sido acompañada por un continuo fortalecimiento de instituciones científicas organizadas alrededor de estas mismas ciencias, las cuales, consciente o inconscientemente, han servido para fortalecer y perpetuar la misma visión fiscalista de los desastres.

La actividad que la sociedad puede desplegar en el campo de la "reducción de los desastres", ha estado automáticamente restringida a dos o tres esferas particulares.

En primer lugar, debido a que los eventos físicos en sí fueron concebidos como los principales culpables de los desastres y a que se les ha considerado en sí anormales e impredecibles, una actividad predominante de la "prevención" de desastres ha sido el estudio científico de las amenazas, intentando predecir o pronosticar la ocurrencia de eventos y, en consecuencia, alertar a la población sobre su probabilidad, permitiendo así actividades ligadas a la protección coyuntural, que incluye la evacuación de las zonas que pueden sufrir impactos mayores. El énfasis puesto en los años sesenta y setenta en la predicción de terremotos, huracanes y actividad volcánica, es un fiel indicador de esta tendencia.

En segundo lugar, una visión que ha puesto énfasis en lo "inevitable", lo "incontrolable" o lo "inmanejable" de los desastres, automáticamente ha suscitado la noción de que la organización de la sociedad debe privilegiar el establecimiento de estructuras que puedan enfrentar los desastres una vez ocurridos y, posteriormente, conducir a la sociedad de regreso a una situación de normalidad, a través de la rehabilitación y la reconstrucción.

En tercer lugar, se pensaba que de existir alguna actividad que pudiera desplegarse durante el periodo anterior a la ocurrencia de un evento de magnitud, que no fuese la predicción y el pronóstico, ésta debía desarrollarse en el área de la reducción de la vulnerabilidad física de la sociedad (o sea, vivienda, infraestructura, etc.). En

consecuencia, el enfoque de ingeniería que dominaba y sigue dominando en la prevención de desastres, privilegiaba la construcción de obras de ese tipo, tales como diques, presas y paredes de retención, etc., o sistemas constructivos en edificaciones e infraestructura para proveer de mayor resistencia contra los embates de los eventos extremos del mundo natural.

Como examinaremos enseguida, aun cuando esta concepción de los desastres y de la importancia de los eventos físicos en su definición ha sido paulatinamente erosionada, hoy en día tal vez sigue siendo el paradigma dominante en cuanto a la definición de tipos de actividad en el área de la gestión de los desastres. Así, aun cuando hasta los más recalcitrantes defensores del paradigma "fiscalista" hagan cierta referencia a una visión más integral y social de los desastres, una parte importante de la actividad desplegada en torno a esta problemática, sigue pautas de comportamiento FISCALISTA. Pueden encontrarse ejemplos en muchos de los primeros lineamientos de acción de la DIRDN, en los estudios de desastres urbanos promovidos por el Banco Mundial (ver Kreimer y Munasinghe, 1992; Varley, 1994; Mitchell, 1994), y en la conformación de muchos de los Comités Nacionales para el Decenio.

Por otra parte, en muchos de los escritos y en los discursos y materiales educativos que se han producido en el periodo muy reciente, siempre existen reminiscencias de una visión aparentemente superada. Así, por ejemplo, seguimos escuchando o leyendo frases como "el impacto del desastre en Guatemala eran tantos muertos y tantas viviendas, hospitales o carreteras destruidas, etc.", cuando en realidad esos muertos y esa destrucción eran el desastre en sí. Se habla del evento físico como si fuera el propio desastre.

Una última consecuencia de la visión fiscalista es que, efectivamente, no hay mayor necesidad de definir más profundamente lo que es un desastre o los procesos sociales que permiten su concreción. La visión cuantitativa de los desastres ha sido la predominante, de tal manera que se acepta la existencia de un desastre porque existen tantos muertos, lisiados, afectados o niveles de pérdida económica. El desastre ha sido entendido como un producto coyuntural, algo que aparecía de la nada e irrumpía en una sociedad particular de forma repentina, "sin aviso". Al no incorporar la idea de un proceso de construcción de condiciones sociales que hace una sociedad propensa al desastre, la definición de éste podía limitarse a algo que servía necesidades políticas o a la determinación del momento oportuno de la intervención logística externa. Era necesario saber cuándo se presentaba un desastre sobre todo porque era importante decidir cuándo declarar un "estado de desastre" y movilizar las fuerzas logísticas para su atención. Una expresión moderna de esta tendencia se encuentra en las definiciones que muchos organismos internacionales hacen de desastre en los diversos países del mundo, en cualquier año en particular, cuando deben reportar uno. Así, por ejemplo, la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, por medio del Centro de Información sobre Desastres de la Universidad de Louvaine, define un desastre como cualquier evento que tiene un mínimo de diez muertos, cien afectados, o que conduce a una llamada para asistencia externa; mientras la OPS, en su esencia, define un desastre como un evento que requiere de asistencia externa o internacional.

En fin, la existencia de un desastre se ha definido por magnitudes estadísticas, por lo cual es obvio que los grandes eventos físicos y las situaciones de extrema



necesidad y urgencia, anormales en muchos sentidos, han tendido a dominar las preocupaciones de los actores sociales involucrados en la gestión de la problemática.

De esta manera, hay que resaltar la aseveración de Hewitt, en el sentido de que los grandes desastres simbolizan toda la problemática.

Ahora bien, como se ha mencionado al principio del presente inciso, la visión fiscalista ha sido paulatinamente complementada, si no reemplazada por una visión más integral, la cual está firmemente fundamentada en el análisis de los desastres como productos y como procesos. El resultado de más de treinta años de investigación y de deliberación sobre los desastres, impulsadas desde las ciencias sociales, ha conducido a la ya conocida fórmula de que el riesgo de desastre, o el desastre mismo, es el producto de una combinación particular de las llamadas amenazas (lo físico) y la vulnerabilidad de la sociedad (lo social).

Esto implica la aceptación de que, en la mayoría de los casos, son las condiciones sociales de existencia de una población las que determinan en gran medida el nivel de destrucción, de dislocación o de interrupción de las funciones de la sociedad. O sea, las amenazas físicas son un factor necesario en la fórmula de desastre, pero no son ni condición suficiente ni predominante en su existencia. La conformación de esta visión alternativa ha sido producto tanto de la observación empírica de los desastres ocurridos como de la sistematización y discusión ofrecida por los practicantes de diversas ciencias sociales.

La definición pionera de desastre, ofrecida por Charles Fritz a principios de los años sesenta (Fritz, 1961), y el seguimiento dado por la sociología de los desastres, inspirado por el trabajo original de Enrico Quarantelli y Russell Dynes (ver Lavell, 1993), fueron acompañados por los estudios sobre percepción de amenazas y riesgos impulsados por los geógrafos sociales (p.e., Gilbert White, Ian Burton y Robert Kates), durante los sesenta y en décadas posteriores. Desde entonces, el trabajo ya mencionado de Hewitt y sus colegas, a principios de los ochenta, dio espacio a toda una corriente de pensamiento alrededor del problema de la vulnerabilidad de la sociedad, visto como un componente esencial en la conformación de las condiciones que propiciaban los desastres. Desde entonces, y gracias a la publicación del trabajo clásico de Wijkman y Timberlake (1985), los desastres comienzan a concebirse como "problemas no resueltos del desarrollo". La visión restringida avalada por la ingeniería estructural, en la cual se considera la vulnerabilidad solamente en términos de la propensión de una estructura física a sufrir daños de determinado nivel bajo el impacto de un evento físico de cierta intensidad, ha sido ampliada con el fin de presentarla como una construcción social que involucra múltiples aspectos, condiciones y estructuras de la sociedad en sí.

Hacia finales de los ochenta, en América Latina, Gustavo Wilches-Chaux (1989) publica su ya clásica tipología de la Vulnerabilidad Global, identificando doce componentes de ésta (físico, de localización, social, ideológico, cultural, ecológico, político, etc.). Casi paralelo al trabajo de Wilches-Chaux, Anderson y Woodrow (1989) publican su libro "Levantándose de las Cenizas: Estrategias de Desarrollo en Tiempos de Desastre", en el cual presentan su ya conocida matriz de Vulnerabilidades y Capacidades. Posteriormente, ya entrados los noventa, Blaikie et al. (1994) y Varley (1994), en Inglaterra, y los integrantes de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) siguen

enfaticando la vulnerabilidad como componente esencial en la ecuación de desastre (ver Maskrey, 1993; Lavell, 1994a; LA RED, 1992).

Según esta concepción, la vulnerabilidad se refiere a la condición o condiciones de la sociedad, que la hace propensa a sufrir los impactos de un evento físico determinado ya sea pequeño, mediano o grande. En este sentido, la vulnerabilidad, vista como una condición objetiva de la sociedad, está en permanente transformación, siendo producto del proceso histórico de cambio en la sociedad (o subconjuntos de ésta). Entonces, desde este punto de vista, la raíz del problema del desastre se encuentra en las modalidades mismas de desarrollo de la sociedad. La concepción social de los desastres pone énfasis en estos no sólo como productos, o formas de enfrentarlos una vez ocurridos, sino también como procesos a través de los cuales la vulnerabilidad se ha construido históricamente. Los mapas de amenazas de viejo cuño nos enfrentan ahora a la necesidad de contar con mapas de vulnerabilidad y mapas de riesgo de desastre, elaborados de forma dinámica.

Una concepción social de los desastres exige mayor atención en cuanto a la manera de conceptualizar el desastre en sí y a la amplificación de las actividades que se despliegan en torno a la gestión o administración de los mismos. En lo que se refiere a su definición, se exige una que no solamente describa las fórmulas para determinar cuándo existe o no una condición de desastre, sino también una reconstrucción de los procesos sociales que históricamente han conformado esas condiciones que hacen propensa a una sociedad a sufrir tales ocurrencias (la pobreza, la desorganización social, las ideologías fatalistas, la ausencia de sistemas institucionalizados de seguridad ciudadana, la falta de controles sobre el uso del suelo, etc.).

La idea de desastre como algo anormal que irrumpe en una sociedad ajustada y equilibrada, es reemplazada por una visión del desastre como un "momento" concreto de lo normal, un aspecto de la vida cotidiana de la población. Este se ve como una crisis de la sociedad que tiene paralelos con las ideas de "crisis económica", "crisis social" o "crisis de identidad", más conocidas para los científicos sociales. La vulnerabilidad se construye, pues, paulatinamente, por eso puede hablarse de desastres "naturales" solamente en el sentido de que las condiciones existentes en la sociedad los hacen casi inevitables en algún momento.

Finalmente, una definición social de desastre supera las limitaciones del modelo cuantitativo, empujándonos hacia una más amplia concepción de la problemática y, en consecuencia, una mejor sustentación de la posible organización de la respuesta de la sociedad frente a ellos. Dentro de la visión social propuesta, la definición de desastre como producto puede ser dada utilizando un sincretismo construido por los aportes de Fritz (1961), Quarantelli (1987) y Kreps (1984):

"una ocasión de crisis o stress social observable en el tiempo y en el espacio en que sociedades o sus componentes (comunidades, ciudades, regiones, etc.) sufren daños o pérdidas físicas y alteraciones en su funcionamiento rutinario, que exigen la participación de agentes, instituciones u organizaciones externas en su atención y resolución. Tanto las causas como las consecuencias de los desastres son producto de procesos que se desarrollan al interior de la sociedad".

Un corolario importante de la concepción social de los desastres es que ayuda a desmitificar la idea de que son eventos necesariamente de gran magnitud, en términos sociales, económicos, espaciales o territoriales.

Independientemente de que clasifiquemos eventos de acuerdo con su magnitud, utilizando una terminología que comprende la idea de desastre o catástrofe, debemos aceptar que una ocurrencia desatada por un evento físico localizado, impactando en una sociedad de limitada extensión territorial y causando un muy limitado número de víctimas o de daños físicos, no es esencialmente distinta para el subconjunto de la sociedad afectada que un desastre de gran magnitud que afecta una región o un país entero. Cualitativamente, las condiciones que permiten su existencia son similares y lo que difiere es "solamente" la magnitud de la respuesta y el nivel de movilización de recursos externos que exige para enfrentarlo. Pero éste es ya un problema cuantitativo y no cualitativo, en el sentido de la identificación de causalidades. Por otra parte, cada vez se acepta más que los llamados pequeños y medianos desastres son indicadores del comienzo de procesos que, por la construcción permanente de mayores condiciones de vulnerabilidad, pueden convertirse en los desastres grandes del futuro (ver Lavell, 1993 y 1994a).

Tejiendo más fino la definición social de desastre, y en un intento de introducir en ella elementos del mundo natural y del mundo social, resulta más y más claro, a nuestro modo de ver, que un desastre representa el punto culminante, la crisis desatada por un proceso continuo de desajuste del ser humano, de sus formas de asentamiento, construcción, producción y convivencia con el medio ambiente natural. En consecuencia, representa una manifestación del inadecuado manejo del medio ambiente y de la ausencia de principios duraderos de sustentabilidad. De ahí que el problema de los desastres no resida tanto en lo que son los extremos de la naturaleza, sino más bien en lo que son los extremos de la sociedad: la continua despreocupación por encontrar, por parte del ser humano y la sociedad, mecanismos de ajuste al medio ambiente que le da sustento y asentamiento.

El desastre es la actualización del grado de riesgo existente en la sociedad, producido por una inadecuada relación entre el ser humano y el medio físico natural y construido que lo rodea.

Pero, más allá de la construcción de la vulnerabilidad social en sí, las ciencias sociales se hacen más y más imprescindibles para entender el curso de la evolución en varias de las llamadas amenazas o eventos físicos. Cada vez menos, las amenazas son consideradas elementos de la naturaleza o del mundo físico.

Esto es muy claro en el caso de las tecnológicas, como, por ejemplo, las fábricas de productos explosivos o inflamables, los reactores nucleares, etc. Pero, si bien es cierto que los terremotos y la actividad volcánica, por ejemplo, no tienen impresa la mano del hombre, en el caso de las inundaciones, las sequías y los deslizamientos, la forma de ocupación y utilización de la tierra por parte de la sociedad se ha convertido en un factor importante en su aumento e incidencia, haciendo que el elemento natural involucrado esté marcado por la mano del hombre. La más clara manifestación de la construcción social de las amenazas se ve en términos del impacto previsto sobre lo "natural" de la contaminación atmosférica, la reducción de la capa de ozono, y el fenómeno acentuado del efecto invernadero. Por eso pueden pronosticarse cambios climáticos, aumentos en la frecuencia e intensidad de

huracanes, inundaciones y sequías, y en los niveles del mar, los cuales tendrán grandes repercusiones sobre la sociedad. Estamos generando, por lo tanto, una vulnerabilidad ecológica que se transforma en amenaza (para un análisis detallado de estos aspectos, ver Lavell, 1996).

### **Consideraciones globales sobre el contenido y estructura de la gestión de los desastres.**

Las ideas y concepciones generadas en torno a los desastres, derivadas de las ciencias sociales, abren un abanico de nuevas posibilidades y un espectro de nuevas opciones en cuanto a la acción humana en torno a ellos. Las limitadas actividades que derivan de la concepción FISCALISTA ceden lugar a una mucho más rica gama de reflexiones y de acciones que, a la vez, exige una mayor precisión en términos de definiciones y tipos de actividades ligadas a la gestión de los desastres. La prevención, considerada como obra de ingeniería o estructural, la preparación entendida como actividad de alerta y evacuación, o el estudio científico centrado en las ciencias de la tierra, quedan atrás y se abren opciones que deben ser explicitadas para dar un punto de referencia a los análisis ofrecidos en el presente volumen de ensayos.

Hoy en día existe, desde nuestro punto de vista, una amplia confusión, indeterminación y contradicción en cuanto a la definición de los procesos y de las actividades que componen lo que se ha dado en llamar la gestión o administración de los desastres. Aquí nos referimos particularmente a los términos Prevención, Mitigación, Reducción, Preparación, Atención, Rehabilitación y Reconstrucción, Emergencia, Respuesta, etc., aspectos que, de alguna u otra manera, tendrán que ser considerados en la construcción de sistemas nacionales o internacionales para enfrentar esta problemática. Además, una clarificación y una especificación del sentido real de estos términos trae consigo la tarea de la identificación de los actores sociales, institucionales o individuales, que deben hacer suyas las tareas y actividades delimitadas, las cuales, al final de cuentas, serán las que compongan el aludido "sistema" que se pretende construir.

### **Los momentos de la gestión.**

En la literatura y en la práctica en torno a los desastres ha sido costumbre referirse a un Ciclo de los Desastres y a actividades y procedimientos llevados a cabo "antes", "durante" y "después" del desastre. Es generalmente aceptado que las actividades anteriores pretenden reducir la intensidad de los desastres o, en otros términos, los impactos de los eventos físicos potencialmente detonadores de desastres. El "durante" se refiere a actividades llevadas a cabo en el período inmediatamente posterior a los impactos y, en general, han sido denominadas actividades de respuesta inmediata, de alivio o socorro o, globalmente, de emergencia. El "después" del desastre tiene que ver con actividades de rehabilitación, recuperación y reconstrucción.

Es conveniente introducir mayor precisión y algunas variantes en la terminología que se utiliza. Así, para salir de la confusión que existe en cuanto a eventos físicos y desastres, es mejor no hablar de actividades "previas" o "antes" como anteriores al desastre, sino más bien como anteriores al impacto pronosticado de eventos físicos determinados. En la esfera de la prevención y mitigación, términos que retomaremos posteriormente, el objetivo es precisamente la reducción o, si no, la eliminación de la

probabilidad de desastre. En el caso de los llamados "preparativos", estos también comprenden actividades que, por una parte, buscan reducir la probabilidad de desastre (por ejemplo, sistemas de alerta y de evacuación) o, por la otra, reducir el desorden, el sufrimiento, la dislocación, etc., que pudieran suceder durante o después del impacto de un determinado evento físico, y, en consecuencia, reducir sus secuelas o los efectos llamados "indirectos" de los desastres. En consecuencia, los tres tipos de actividades (prevención, mitigación y preparativos) no son, strictu sensu, anteriores al desastre, sino más bien pretenden evitar su ocurrencia. Pero sí son actividades realizadas antes del impacto de un evento físico pronosticado.

En el caso de las actividades "durante" el desastre, tampoco resulta ser una denominación satisfactoria. Transmite la idea de que el desastre tiene una limitación temporal que se extiende solamente al momento del impacto y al periodo inmediatamente posterior, o sea, el tradicionalmente llamado de emergencia, por lo cual ésta se hace sinónimo de desastre. Creemos conveniente establecer que el desastre en sí es un producto de la interacción de un medio físico "hostil" y una sociedad vulnerable, y que el término capta la esencia de contextos de crisis o desarreglo sociales cuya medida temporal puede extenderse a meses, sí no años posteriores al impacto del evento físico. Por eso tanto la respuesta inmediata como la rehabilitación, la recuperación y la reconstrucción, son actividades que se llevan a cabo durante el desastre ; y si se da un periodo después del desastre, sería aquel en el que las condiciones de existencia y de sobrevivencia de las poblaciones originalmente afectadas vuelven al camino de la llamada normalidad. Mantener la distinción entre el durante y el después del desastre, significaría automáticamente que las actividades de rehabilitación y de reconstrucción no constituyen una parte integral de la gestión de los desastres.

### **La gestión global de los desastres: sus componentes.**

Es necesario expresar también desde el principio una cierta inconformidad con la generalización del uso de los términos "gestión", "manejo" o "administración" de los desastres. Aun cuando el sentido de estos términos se revela con relativa facilidad, creemos que una mayor comprensión de las necesidades en torno a los desastres puede lograrse aceptando que éstos son términos globalizantes o compuestos, y que es necesario definir a su interior qué conjuntos específicos de actividades comprenden.

Dados los avances conceptuales en esta materia, creemos conveniente distinguir entre cuatro subconjuntos de actividades que, en suma, conforman la llamada "gestión", "manejo" o "administración" de desastres. En primer lugar, hablaremos de un primer conjunto de actividades que se denomina "gestión de amenazas". Este comprendería todas aquellas actividades que buscan reducir la probabilidad de que las amenazas físicas se conviertan en hechos o eventos reales, o disminuir su probable intensidad o impacto. Un segundo conjunto de actividades es el que llamaremos "gestión de vulnerabilidades", es decir, aquellas que intentan reducir la vulnerabilidad de la sociedad frente a las amenazas físicas. Un tercer conjunto puede denominarse "gestión de la emergencia" o, alternativamente, "gestión de la respuesta inmediata". Se refiere a las que tienen como finalidad restaurar las condiciones mínimas de seguridad y bienestar social y económico de las poblaciones afectadas por el impacto de un evento. Y, por último, existe un cuarto subconjunto de actividades que se puede denominar "gestión de la rehabilitación y la reconstrucción" y que comprende aquellas actividades que pretenden re-establecer

condiciones "normales" de existencia para la poblaciones afectadas. Así, el término "gestión o administración de desastres" sería un compuesto de estos cuatro subconjuntos de actividades.

La virtud de un sistema conceptual y clasificatorio del tipo propuesto sería, en primer lugar, que resalta la existencia de actores sociales y especializaciones diferenciadas en la gestión global de los desastres; y, en segundo lugar, que propone que la gestión de estos se compone de una serie de actividades diferentes pero que deben ser integradas y coordinadas entre sí. De esta manera nos introducimos en la idea, ya ampliamente difundida y aceptada, cuando menos en el plano del discurso, del "continuo de los desastres" que plantea que la gestión debe realizarse muy ligada a una visión del desarrollo o del desarrollo sustentable de la sociedad, y que no podemos seguir pensando en fases discretas en la gestión, sino en fases concatenadas e integradas horizontalmente, en las cuales, independientemente del peso diferenciado de distintos actores institucionales en cada subconjunto de actividades, se acepta que lo que se hace en una "fase" puede tener severas repercusiones positivas o negativas en una siguiente "fase".

Así, por ejemplo, actividades de prevención y mitigación exitosas tienen una influencia importante en las necesidades de preparación o de respuesta post impacto; la forma y contenido de las actividades realizadas durante la gestión de la emergencia, tendrán incidencia en las actividades de rehabilitación o reconstrucción; y, por último, la rehabilitación y reconstrucción deben ser, entre otras cosas, actos de prevención y mitigación de posibles futuros eventos físicos y desastres.

Para retomar, entonces, la idea de "antes, durante y después" del desastre, el acto de reconstrucción sería no solamente una serie de actividades llevadas a cabo durante un desastre, sino también actividades realizadas antes de la eventualidad de un futuro desastre. La noción de continuo de desastre, a diferencia de la noción de "fases", rechaza la tendencia a la sobre-especialización de instituciones en determinados subconjuntos de actividades porque no logran la coordinación adecuada entre ellas.

### **El eslabón perdido: la prevención y la mitigación.**

Más arriba hemos hablado con cierta indefinición y ligereza de términos tan diversos como prevención, mitigación, respuesta, etc., suponiendo una cierta comprensión de los objetivos que se desea lograr con estos distintos tipos de actividad. Sin embargo, creemos conveniente establecer con precisión lo que entendemos por dichos términos, y disertar sobre estas actividades con el objetivo de implementarlas.

Sin lugar a dudas, es en la prevención, la mitigación y los preparativos para los desastres donde se comprueba mayor confusión desde el punto de vista terminológico. Así, por ejemplo, para algunos la prevención y la mitigación resultan ser la misma cosa, o una un subconjunto de la otra. Por otra parte, hay quienes piensan que los preparativos son un subconjunto de la mitigación o de la prevención, mientras que otros creen que componen una serie de actividades con definición propia y hasta discreta. Lo que sí queda muy claro es que, frente a las dificultades de introducir esquemas integrales de prevención y mitigación, varias instituciones afanadas en la prevención se "refugian" en la idea de que los preparativos son efectivamente actos de prevención de desastres. Cada quien tendrá su razón en cuanto a la utilización que hace de estos diversos términos. Sin embargo, dado que

la prevención y la mitigación resultan ser las actividades menos desarrolladas y menos precisas dentro del conjunto de actividades cubiertas por la gestión global de los desastres, dedicaremos un esfuerzo especial a clarificar nuestro propio uso de estos términos, sin menoscabo de las definiciones propias de otros actores.

### **Prevención.**

Siguiendo las discusiones y definiciones de Wilches-Chaux (1989), al hablar de prevención nos referiremos a actividades llevadas a cabo dentro del subconjunto que hemos denominado la "gestión de las amenazas". En este sentido, la prevención se refiere al conjunto de actividades que buscan eliminar o reducir la incidencia de eventos físicos potencialmente dañinos, o sus intensidades. En otras palabras, la prevención equivale a decir "no a las amenazas". Históricamente, la utilización de este término en la forma en que lo proponemos hubiera tenido muy poca relevancia. Con referencia a los grandes eventos físicos, tales como los terremotos, la actividad volcánica o los huracanes, no existe y no ha existido manera en que el hombre intervenga de forma que limite su ocurrencia. Sin embargo, la historia reciente y los procesos de intervención humana sobre el medio ambiente, desatados durante los últimos cuarenta años en particular, permiten ya pensar en una intervención tanto positiva como negativa sobre las amenazas físicas.

Para poner ejemplos de lo que llamamos prevención de las amenazas, podemos mencionar actividades de reforestación, estabilización de pendientes o manejo integral de cuencas, como medidas para evitar o reducir las inundaciones y deslizamientos; o, controles sobre la emisión de contaminantes y de gases tóxicos que afectan el ozono, buscando así mediatizar cambios climáticos posiblemente nocivos para la sociedad. También, esta concepción de la prevención permite incluir aquellas obras de ingeniería tales como la construcción de diques, presas, paredes de contención, etc., que tienen la función de limitar las inundaciones, deslizamientos y flujos de lahares volcánicos, y evitar su impacto en zonas pobladas.

### **Mitigación.**

El término mitigación lo reservamos para delimitar aquellas actividades que intentan reducir la vulnerabilidad de la sociedad frente a los eventos físicos. O sea, retomando las ideas de Wilches-Chaux, la mitigación equivale a decir "no a la vulnerabilidad". Las actividades de mitigación van desde la legislación y normatividad establecidas para usos del suelo, normas de construcción, medidas de seguridad ciudadana, etc., hasta las técnicas de construcción que ofrecen determinados niveles de seguridad contra eventos como terremotos, huracanes o inundaciones. En el campo de la agricultura también se deben considerar aspectos como la diversificación de cultivos en áreas sujetas a inundaciones y sequía. Por lo tanto, por mitigación se entiende modificaciones en la estructura de la sociedad y en sus elementos constitutivos, en relación con los tipos genéricos de vulnerabilidad señalados por Wilches-Chaux (ideológica, educativa, política, social, etc.).

### **Preparativos.**

Finalmente, veamos el último de los tipos de actividad que se despliegan antes del embate de un evento físico, es decir, la noción de preparativos para los desastres. Esta engloba una dualidad de circunstancias y comprende un subconjunto de actividades de tipo mitigador. Un aspecto distintivo de los preparativos es que

abarcan actividades que permiten a la sociedad reaccionar antes y después de la ocurrencia de un evento físico.

En el primer caso, se halla, por ejemplo, la organización de la sociedad y de sus instituciones para facilitar el proceso de evacuación, para lo cual se disponen de sistemas de alerta temprana. En el segundo caso, relacionado con actividades durante y post evento, se incluye, por ejemplo, todo aquello que se ha dado en llamar el "plan de emergencia" o el "plan de contingencia". Los comités locales o regionales establecidos y la capacitación que reciben, la identificación previa de posibles albergues y fuentes alternativas de agua potable, el establecimiento de procedimientos logísticos y estrategias para enfrentar un potencial desastre, forman parte de los preparativos pre-desastre. En consecuencia, los preparativos están íntimamente relacionados con la futura gestión de la fase de emergencia.

Finalmente, es importante destacar que los mapas de amenazas, los de riesgo y los de vulnerabilidad, tan en boga hoy en día, no constituyen en sí medidas de prevención o mitigación. Son instrumentos técnicos o insumos que informan acerca de posibles actividades de prevención y mitigación. Representan sistematizaciones de conocimiento sobre la realidad, pero no actúan de forma directa sobre la misma. Su incorporación a la prevención y a la mitigación depende de los mecanismos a través de los cuales el conocimiento generado se incorpora a las prácticas concretas de los actores sociales, los cuales promueven e implementan actividades de prevención y mitigación per se.

La trilogía de actividades arriba descrita tiene referentes sociales distintos. Los actores institucionales o individuales que se involucran en ellas poseen especializaciones e intereses no homogéneos. Esto debe ser reconocido desde el principio en cualquier intento de construir sistemas globales de gestión de desastres. Sin lugar a dudas, es el área de los preparativos la que mayor atención ha recibido y los agentes sociales relacionados con estas actividades han tenido mayor proyección en el campo global de la gestión de los desastres. De hecho, frente a las dificultades económicas y políticas para implementar esquemas integrales de prevención y mitigación, muchas instituciones nacionales e internacionales se han visto obligadas a limitarse al fortalecimiento de los preparativos, reduciendo así sus actividades de "mitigación" a este último tipo.

La prevención y la mitigación siguen ocupando un lugar secundario en las actividades promovidas. La historia muestra que la atención que se les ha prestado dista mucho de ser óptima. Parte del problema de la falta de impulso a estas actividades se relaciona con la ausencia de un adecuado sistema conceptual que las involucre y que nos lleve más allá de las sencillas clasificaciones de medidas de prevención y mitigación que, hasta hoy en día, aparecen en los escritos sobre el tema. Mayores esfuerzos deben dedicarse a clarificar exactamente qué implican estas actividades, los costos económicos y políticos que acarrea implementarlos o no, y la forma en que efectivamente se relacionan con el fin muchas veces propuesto de ubicar la gestión de los desastres dentro del contexto de la planificación para el desarrollo nacional. En este sentido, creemos conveniente proponer un sistema conceptual que distinga claramente entre la temporalidad de la prevención y la mitigación, por una parte, y entre los distintos niveles de la sociedad que promueven estas actividades, por otra.



En el caso de la temporalidad, los términos prevención y mitigación han sido utilizados para referirse a actividades que, de una u otra forma, buscan remediar los problemas de las amenazas y de las vulnerabilidades sociales existentes, producto de procesos históricos determinados. Así, por ejemplo, la reestructuración antisísmica de edificaciones ya existentes, la construcción de diques para proteger asentamientos ya establecidos, o la reforestación para re-establecer un equilibrio ecológico destruido por los diversos procesos de deforestación, serían ejemplos de la prevención y la mitigación operando sobre una matriz social y física ya construida. Por otra parte, cuando se habla de introducir principios de prevención y mitigación en los futuros planes, programas o proyectos de desarrollo, se les ubica en el tema de la disminución del riesgo asociado con la gestión de nuevos desarrollos.

Sin embargo, estos dos "momentos" de la prevención y la mitigación son esencialmente diferentes, y también en lo que respecta a costos económicos, sociales y políticos. Remediar las malas o forzadas prácticas del pasado resulta económicamente oneroso y difícil de introducir en la agenda política de gobiernos nacionales de poco alcance temporal. Aun cuando la ecuación costo/beneficio de remediar problemas ya existentes podría resultar positiva, muchas veces el costo de oportunidad de la inversión requerida no es atractivo. Así, por ejemplo, aunque fuera beneficioso reestructurar antisísmicamente un hospital, invirtiendo un millón o más de dólares en la obra, el costo de oportunidad de esa inversión podría ser el de no construir tres o cuatro clínicas rurales, que tal vez traerían mayores beneficios políticos para el gobierno de turno y mejoras sociales, a corto plazo, para la población. Por otro lado, la prevención y la mitigación, con vistas al futuro, no tienen en principio mayor costo económico. Hacer respetar zonificaciones del uso del suelo o normas de construcción, por ejemplo, no suma mucho al costo del desarrollo en sí. Esto no implica, sin embargo, que no exista un costo político en términos de la promoción de estas actividades. Sin embargo, está claro que planear para el futuro no es la misma cosa que trabajar sobre el pasado.

A pesar de esta comprobación, la discusión sobre la prevención y la mitigación no ha hecho nítida esta distinción, de forma tal que los tomadores de decisión profundicen su significado. En fin, la introducción de los términos prevención y mitigación en los nuevos proyectos o programas de desarrollo, no constituye actos de prevención y mitigación de desastres, sino más bien un acto conducente al logro del pretendido desarrollo sostenible. Sería reintroducir la idea de que las actividades de desarrollo de los seres humanos deben buscar hacerse en convivencia con el medio ambiente natural que los rodea.

Es nuestra convicción que la manera en que se presenta el problema de la prevención y la mitigación, el lenguaje y nomenclatura que se emplea y las formas que se utilizan para promover el mensaje, influyen notoriamente en la aceptación social y política de las actividades que se quiere promover. Tal vez lo que prima es una situación en que prevención y mitigación hacen surgir en los políticos y en el público en general una sensación de incapacidad de operar, debido a los costos que implica y a la magnitud del conflicto que se enfrenta, mientras que el problema del futuro no ha sido adecuadamente introducido en el debate y en la agenda de la sociedad.

Por otra parte, los actores institucionales que se requiere movilizar para remediar los problemas del pasado, no son necesariamente los mismos que se necesita movilizar para introducir cambios hacia el futuro. Este asunto reviste una gran importancia en

el debate en torno a las maneras de promover e integrar sistemas nacionales de gestión de desastres. No hay claridad respecto a lo que significa prevenir y mitigar en términos concretos para la política nacional. Frente a esta situación, el gobierno y los principales tomadores de decisión quedan contentos con ver los desastres como "impredicibles", "incontrolables", "inmanejables", frente a los cuales la única acción eficaz y políticamente redituable son los preparativos y la organización y logística de la respuesta inmediata al desastre, con la finalidad de que no se les convierta en un problema humano y político después de su ocurrencia.

Un segundo elemento que se debe introducir en una consideración de los conceptos de prevención y mitigación está dado por el ámbito social que promueve estas actividades. Poca atención se ha dado en la literatura a la existencia de tres grandes circuitos sociales de la prevención y la mitigación, que pueden distinguirse claramente aunque existan relaciones entre ellos: el gubernamental o estatal, el privado, y el popular o comunitario. Se ha dado una tendencia a considerar la prevención y la mitigación como actividades inspiradas principalmente desde el Estado. Esto se explica, en parte, porque existe una concepción de la prevención y la mitigación fundamentada en la idea de obras de ingeniería de fin social, de alto costo y, por lo tanto, de competencia de gobiernos ya sea nacionales o regionales.

Queda claro que los aspectos legislativos y normativos de la prevención y la mitigación corresponden al nivel gubernamental, aunque deben ser acatados por los distintos segmentos de la sociedad civil. Pero debemos insistir en que la prevención y la mitigación deben ser funciones integradas a las prácticas del sector privado y de los sectores populares y comunitarios, en conjunción con los gobiernos locales. A estos niveles, el papel de las ONG puede volverse imprescindible. En vista de ello, una consideración de los actores sociales de la prevención y la mitigación, que deriva de la observación de los distintos estamentos de la sociedad involucrados, buscando integrar lo estatal con lo privado y lo popular y con sus instituciones y organizaciones, debe ser fundamental en la construcción de Sistemas Nacionales de Gestión de Desastres.

### **La respuesta inmediata, las actividades de alivio y socorro y el periodo de emergencia.**

La gestión de la emergencia, crisis o respuesta inmediata ha sido, sin lugar a dudas, el área de preocupación que mayor atención ha recibido en cuanto al desarrollo conceptual y sistematización de experiencias reales, en muchas partes del mundo. Antes que definir estos términos, pretendemos solamente identificar algunos de los problemas principales que han surgido en las tareas de emergencia y que deben ser considerados en la construcción de los sistemas nacionales de gestión de desastres (ver Maskrey et. al., 1996, para ejemplos de estudios empíricos sobre la respuesta).

a) La evidencia sacada del manejo de emergencias muestra claramente que estas actividades deben fundamentarse sobre todo en los niveles locales y regionales, buscando que la asistencia externa, sea ésta nacional o internacional, complemente a las estructuras y organizaciones de las zonas afectadas. La autonomía y la independencia debe privilegiarse frente a la creación de la dependencia externa. Esto implica una activa participación de sectores de la sociedad civil, además de las representaciones gubernamentales locales y nacionales.

b) Las actividades y el tipo de ayuda proporcionada durante las emergencias pueden tener impactos nocivos en las actividades de rehabilitación y reconstrucción. La creación de dependencias y la sobre oferta de víveres y otros ítems del socorro pueden afectar negativamente a las economías locales, por ejemplo. En consecuencia, la actividad desplegada durante las emergencias debe integrarse con las necesidades de las actividades posteriores de rehabilitación y reconstrucción.

c) La evaluación de daños y necesidades que, por lo general, llevan a cabo agentes externos, ligados a los organismos nacionales e internacionales, funciona mejor desde el punto de vista de las estructuras locales y regionales preparadas y capacitadas para estas tareas.

d) Aun cuando la fase de manejo de la emergencia sea delimitada en términos temporales por las autoridades competentes, debe reconocerse, en primer término, que la emergencia, producto del impacto de un evento físico, se sobrepone, en muchos casos, a una emergencia permanente sufrida por las poblaciones de las zonas afectadas, y, en segundo término, que el periodo de emergencia declarado por desastre no tiene necesariamente una correspondencia con el de la emergencia real sufrida por algunos segmentos de la población. Por ello, cuando formalmente se entra a las fases de rehabilitación y reconstrucción, es frecuente que subsistan importantes sectores de la población que siguen viviendo en condiciones de emergencia. El establecimiento de fases como emergencia, rehabilitación y reconstrucción, aun cuando sirve para fines de planificación y programación, muchas veces no corresponde a la realidad del desastre en sí. De igual manera que durante la fase de emergencia se realizan actividades de rehabilitación y reconstrucción, durante estas últimas existe la necesidad de mantener ciertas actividades de emergencia. La realidad es considerablemente más compleja que las fases formales establecidas. En consecuencia, se exige flexibilidad, integración y coordinación entre las actividades que teóricamente delimitan el contenido de las distintas fases formales establecidas.

e) Cuanto mayor sea la participación real de la población, de sus representaciones y organizaciones en la fase de la emergencia, mayores serán las posibilidades de que se involucre en la realización exitosa de los trabajos posteriores de rehabilitación y reconstrucción.

### **La rehabilitación y la reconstrucción.**

Hace mucho tiempo ya que la rehabilitación y la reconstrucción han dejado de ser vistas como actividades que pretenden devolver la sociedad afectada a sus condiciones preexistentes de vida, es decir, de "normalidad". El discurso sobre los desastres como oportunidades para el desarrollo ha traído el mensaje explícito de que la reconstrucción debe pretender construir un mejor estado de existencia y promover estructuras, tanto físicas como institucionales y sociales, menos vulnerables a los embates de un futuro evento físico. Por lo tanto, es claro que en la planificación de los procesos de reconstrucción, la prevención y la mitigación deben estar presentes. Entonces, debe haber un alto nivel de correspondencia entre los actores involucrados en las actividades de prevención y mitigación, consideradas como anteriores a un evento, y los que intervienen en las de rehabilitación y reconstrucción post evento.

Por otra parte, la evidencia muestra la necesidad de que los esquemas de reconstrucción sean socialmente comprensivos e incluyentes; o sea, deben envolver activamente a las poblaciones afectadas y no tomar la forma de modelos de desarrollo impuestos desde afuera. Como corolario, se debe evitar la tendencia del pasado de reconstruir en función de los sectores modernos o avanzados de la sociedad, dejando relegados los sectores informales o marginales, los cuales normalmente no entran en el cálculo oficial de las pérdidas sufridas. Desde este punto de vista, si los desastres realmente se van a convertir en una oportunidad para el desarrollo, no se deben reproducir las estructuras, funciones y relaciones de poder económico, social y político preexistentes.

#### UN CONCEPTO CLAVE: EL DE SISTEMA

Varias son las definiciones o acotaciones que se hacen en la literatura sobre la idea de sistemas. Aquí no pretendemos discutir las, sino más bien presentar nuestra propia visión o definición, en función de las necesidades del análisis que surge del proyecto de investigación sobre los sistemas de América Latina, pidiendo prestado a las contribuciones hechas por otros autores.

"Sistema" hace alusión a una estructura con nodos, líneas de interconexión, flujos y jerarquía, la cual opera como un todo en función del logro de objetivos o resultados concretos (definidos por políticas establecidas, en nuestro caso) y en la cual los nodos o componentes básicos de la estructura (instituciones, organizaciones, comunidad, etc.) tienen establecidas funciones claras y jerarquizadas. Las características de un sistema, de regulación, autorregulación y control homeostático en términos cibernéticos, es de relevancia aun cuando sus formas de operación son claramente distintas de las que actúan en sistemas mecánicos, fisiológicos, eléctricos, etc., precisamente por tratarse de sistemas en un sentido social, lo cual implica la necesidad de pasar por un proceso que incluye evaluación, negociación, concertación y control social.

En el caso de la problemática de los desastres, la noción de un sistema debe considerar, por una parte, las "fases" diferenciadas del llamado "ciclo" o "continuo" de los desastres, que definen discretos (aunque relacionados) conjuntos de actividades, o sea, la prevención, la mitigación, la preparación, la respuesta o atención inmediata, la rehabilitación, y la recuperación y reconstrucción; y, por la otra, las organizaciones, instituciones, colectividades (comunidades, familias, gremios, etc.) o individuos facultados, capacitados o dotados de los medios para gestionar e implementar políticas, estrategias y acciones pertinentes a los distintos componentes del "ciclo" o "continuo" de los desastres.

En términos óptimos, podemos postular la necesidad de conformar un sistema integrado y coordinado para los desastres, que actúe en dos direcciones:

1. *Horizontalmente*, contemplando las fases del llamado "ciclo" de desastres, de tal forma que asuman su posición en un continuo. Esto significa que también se integran o se coordinan horizontalmente las instituciones, organizaciones, etc., capacitadas para actuar en función de las actividades particulares que distinguen las fases del continuo.

La idea de la integración horizontal rescata el postulado de que actividades realizadas en una fase tienen impactos (positivos o negativos) sobre otras fases.

Así, por ejemplo, actividades en la esfera de la mitigación y las formas de hacerla operativa influyen en el tipo y magnitud de la respuesta necesaria al suceder un evento físico de gravedad. De igual forma, una respuesta inmediata inadecuada, que, por ejemplo, crea dependencia o no desarrolla las capacidades de organización y de autoayuda de las poblaciones afectadas, puede entorpecer el rumbo del proceso de rehabilitación y reconstrucción y sus grados de éxito.

2. *Verticalmente*, contemplando políticas, prioridades y actividades, etc., de la suma de las organizaciones e instituciones que actúan prioritariamente en cada fase del ciclo o continuo. Estas pueden tener funciones limitadas a una fase particular (por ejemplo, los bomberos, grupos de rescate, etc.), o funciones que les da poder para estar presentes en varias fases (p.e., Ministerios de Planificación, de Obras Públicas, de Vivienda o Agricultura, que deben intervenir en la prevención, mitigación, rehabilitación y reconstrucción; o las organizaciones comunitarias que actúan en todas las fases). Además, la coordinación vertical debe contemplar las formas de integrar eficazmente a las llamadas "organizaciones emergentes", que surgen después del impacto de un evento y que asumen tareas específicas de socorro, organizaciones que en determinados contextos pueden perdurar, jugando un papel en la rehabilitación y reconstrucción, o hasta convertirse en permanentes interlocutores de la problemática de los desastres.

La necesidad, en un modelo óptimo, de una estructura que permita la integración horizontal y vertical y que se guíe por una política maestra en materia de desastres, exige, necesariamente, un ente responsable para la coordinación global, sea éste una institución legítima y con jerarquía o una especie de comité, comisión o unidad coordinadora, interinstitucional / interorganizacional. O sea, un sistema requiere una cabeza o ente rector que no ejecuta, sino más bien establece conceptos, lineamientos, prioridades, políticas a seguir y que coordina los aspectos globales de la gestión para implementarlo.

En la realidad, las variantes de un módulo óptimo pueden ser, y de hecho son, numerosas. Entre éstas, el extremo opuesto del concepto de un sistema integrado estaría constituido, en el caso de la existencia de una preocupación difundida para la problemática de los desastres, por una diáspora de instituciones u organizaciones trabajando de acuerdo con su propia lógica, recursos y áreas de interés. Otra variante podría ser la existencia de un sistema integrado con referencia a una "fase" particular (p.e., la fase de socorro), sin que exista una estructura similar (mucho menos integrada) para la prevención y la mitigación.

Entre los objetivos principales de nuestra indagación se incluye, precisamente, la necesidad de definir en qué sentido existe un sistema integrado de atención y prevención de desastres, y, en la medida en que no resulte posible hablar en estos términos, de determinar o clasificar las estructuras existentes y sus procesos de conformación y transformación con el tiempo, además de postular ideas en cuanto a su mejoramiento y posibles cambios hacia el futuro.

## BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, Mary y WOODROW, P. J. (1989). *Rising from the Ashes Development Strategies at Times of Disaster*. Boulder, Colorado, Westview Press; Paris, UNESCO Press.

BLAIKIE, Piers et al. (1994). *At Risk : Natural Hazards, People, Vulnerability and Disaster*. London, Routledge.

BRITTON, Neil (1988). "Organized Behaviour in Disaster: A Review Essay". En : *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, November, Vol.3 : 363-395.

BUCKLE, Philip (1990). "Prospects for Public Sector Disaster Management in the 1990's: An Indication of Current Issues with Particular Reference to Victoria, Australia". En : *International Journal of Moss Emergencies and Disasters*, Vol. 8, nº 3 : 301-324.

FERNÁNDEZ, María Augusta (comp.) (1996). *Ciudades en Riesgo: Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres*. Lima, La Red.

FRITZ, Charles (1961). "Disaster". En : Merton, R y Nisbet R. *Contemporary Social Problems*. New York, Harcourt.

GIDDENS, Anthony (1990). *Modernity and Self Identity. Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge, Polity Press, 256 pp.

HEWITT, Kenneth (1983) "The Idea of Calamity in a Technocratic Age". En : Hewitt, K. (ed) *Interpretations of Calamity*. London, Alien and Unwin.

KREIMER, Alcira y MUNASINGHE, M. (1992). *Environmental Management and Urban Vulnerability*. Washington D.C., Banco Mundial, Departamento del Medio Ambiente.

KREPS, Garry (1984). "Sociological Enquiry and Disaster Research". En : *Annual Review of Sociology*, 10: 309-330.

LA RED de Estudios Sociales en Prevención de Desastres (1992). *Agenda de Investigación y Estructura Orgánica*. Lima, La Red, ITDG.

LAVELL, Allan (1993). "Ciencias Sociales y Desastres en América Latina: Un Encuentro Inconcluso". En : Maskrey, A. *Los Desastres no son Naturales*. Bogotá, La Red, Tercer Mundo Editores.

LAVELL, Allan (1993a). "Prevención y Mitigación en Centro América y Panamá: una Tarea Pendiente". En : *Desastres y Sociedad*, Año 1, No.1 : 18-34.

LAVELL, Allan (1994). "Cuando le Llega el Tiempo a un Idea". En : *Desastres y Sociedad*, Año 2, No. 2: 95-110.

LAVELL, Allan (1994a). "Prevention and Mitigation of Disasters in Central America and Panama: Vulnerability to Disasters at the Local Level". En : Varley, Ann. *Disasters, Development ana Environment*. London, Wiley.

LAVELL, A. (1996). "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano; Problemas y Conceptos; hacia la definición de una Agenda de Investigación". En: Fernández, M.A., op. cit.

MASKREY, Andrew y LAVELL, A. (1993). *Manejo de Desastres y Mecanismos de Respuesta: un Análisis Comparativo del Alto Mayo, Perú, y Limón, Costa Rica*. ITDG -FLACSO (Mimeo).

MASKREY, Andrew, comp. (1993). *Los Desastres no son Naturales*. Bogotá, La Red, Tercer Mundo Editores.

MASKREY, A. (comp.) (1996). *Terremotos en el Trópico Húmedo. La gestión de los desastres del Alto Mayo, Perú (1990 y 1991), Limón, Costa Rica (1991) y Atrato Medio, Colombia (2992)*. Bogotá, La Red, Tercer Mundo Editores.

MITCHELL, James (1994). "Disaster Prevention: Riddle, Mystery or Enigma?". Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Sociedad y Prevención de Desastres. México, Febrero, UNAM.

QUARANTELLI, Enrico (1987). "What Should we Study ? Questions and Suggestions for Researchers about the Concept of Disasters". En : *international Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 5,1: 7-32.

RAMÍREZ, Fernando y BUSTAMANTE, Mauricio (1994). *Los Sismos de octubre de 1992 en Colombia*. Colombia, DNPAD.

VARLEY, Ann (1994). *Disasters, Development ana Environment*. London, John Wiley.

WIJKMAN, Andrés y TIMBERLAKE, L. (1985). *Desastres Naturales; Fuerza Mayor u Obra del Hombre*. Earthscan.

WILCHES-CHAUX, Gustavo (1989). *Desastres, Ecologismo y Formación Profesional*. Popayán, SENA.